

## 1 SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1 Termékazonosító

**Lubrifix Fettkartusche**  
**Cikkszám: Id.-Nr. 1339629**  
**UFI: 7YCY-46AY-420N-5WSD**

### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

#### 1.2.1 Releváns felhasználások

Zsír

#### 1.2.2 Nem tanácsolt felhasználások

Nem ismert.

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

#### Importáló/Forgalmazó

RÖHM GmbH  
Heinrich-Roehm-Str. 50  
89567 Sontheim / NÉMETORSZÁG  
Hívás telefonszáma +49(0)7325 16-0  
Fax +49(0)7325 16-510  
Homepage [www.roehm.biz](http://www.roehm.biz)  
E-mail [info@roehm.biz](mailto:info@roehm.biz)

#### Gyártó cég neve

RÖHM Hungaria Kft.  
Gyár u. 2. ( BITEP Ipari Park )  
2040 Budaörs / MAGYAR KÖZTÁRSASÁG  
Hívás telefonszáma + 36 20 9324597  
E-mail [jozsef.alker@roehm.biz](mailto:jozsef.alker@roehm.biz)

#### Felvilágosítást adó részleg

##### Műszaki információk

[info@roehm.biz](mailto:info@roehm.biz)

##### Biztonsági adatlap

[sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de) (A biztonsági adatlapok nem küldhetők el)  
A biztonsági adatlapok a szállítótól szerezhetők be.

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

#### Tanácsadó szerv

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) Tel. +36 80 20 11 99 (24h)

## 2 SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása [1272/2008/EK RENDELETE]

Aerosol 1: H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.  
Asp. Tox. 1: H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.  
Skin Irrit. 2: H315 Bőrirritáló hatású.  
STOT SE 3: H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
Aquatic Chronic 2: H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszán tartó károsodást okoz.

## 2.2 Címkézési elemek

A termék az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet értelmében jelölésköteles.

### A veszélyt jelző piktogramok



### Figyelmeztetések

VESZÉLY

### Tartalmaz:

Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán

### Figyelmeztető H-mondatok

H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.  
H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.  
H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Az óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
P211 Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.  
P251 Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.  
P410+P412 Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C / 122°F hőmérsékletet meghaladó hő.  
P261 Kerülje a gőzök belélegzését.  
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
P280 Védőkesztyű használata kötelező.  
P301+P310 LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz.  
P331 TILOS hánytatni.  
P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

### A címkén feltüntetendő

Tartalmaz: Di-izo-oktilaminometiltolutriazol, Bisz(4-metil-pentán-2-il) ditiófoszforsav reakciótermékei foszfor-oxiddal, propilén-oxiddal és aminokkal, C12-14-alkil (elágazó láncú), Nikkelpor. EUH208 Allergiás reakciót válthat ki.

## 2.3 Egyéb veszélyek

### Egészségi veszélyek

Lenyelést követő hányás esetén fennáll a tüdőbe behatolás veszélye. (Aspirációs veszély). Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

### Környezeti veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban. Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

### Egyéb veszélyek

A jelenlegi szakmai ismeretek alapján egyéb veszély nem áll fent.

## 3 SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1 Anyagok

nem alkalmazható

## 3.2 Keverékek

## A jelen termék egy keverék.

Tartalom [%]	Megnevezés
0 - 95	Bután CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
25 - 50	Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán EINECS/ELINCS: 921-024-6, Reg-No.: 01-2119475514-35-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Skin Irrit. 2: H315 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411
0 - 95	Propán CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
0 - 95	Izobután CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
≤ 2,5	Alumínium por CAS: 7429-90-5, EINECS/ELINCS: 231-072-3, EU-INDEX: 013-001-00-6, Reg-No.: 01-2119529243-45-XXXX GHS/CLP: Pyr. Sol. 1: H250 - Water-react. 2: H261
2,5 - < 10	Propilén-karbonát CAS: 108-32-7, EINECS/ELINCS: 203-572-1, EU-INDEX: 607-194-00-1, Reg-No.: 01-2119537232-48-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
0,25 - < 2,5	n-hexán CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0, Reg-No.: 01-2119480412-44-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Repr. 2: H361f - Asp. Tox. 1: H304 - STOT RE 2: H373 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411 SCL [%]: 5: STOT RE 2: H373
0 - 2	izopentán CAS: 78-78-4, EINECS/ELINCS: 201-142-8, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119475602-38-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 1: H224 - Asp. Tox. 1: H304 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 2: H411 - EUH066
≤ 1%	Króm CAS: 7440-47-3, EINECS/ELINCS: 231-157-5 GHS/CLP: Aquatic Chronic 4: H413
0,25 - < 1	Di-izo-oktilaminometiltolutriazol CAS: 80584-90-3/80595-74-0, EINECS/ELINCS: 939-700-4, Reg-No.: 01-2119982395-25-XXXX GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 2: H411
0,25 - < 1	Bisz(4-metil-pentán-2-il) ditionofoszorsav reakciótermékei foszfor-oxiddal, propilén-oxiddal és aminokkal, C12-14-alkil (elágazó láncú) EINECS/ELINCS: 931-384-6, Reg-No.: 01-2119493620-38-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Chronic 2: H411 SCL [%]: ≥ 50: Eye Dam. 1: H318
0,1 - < 1	Nikkelpor CAS: 7440-02-0, EINECS/ELINCS: 231-111-4, EU-INDEX: 028-002-01-4 GHS/CLP: Carc. 2: H351 - STOT RE 1: H372 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 3: H412
0 - 2	etán CAS: 74-84-0, EINECS/ELINCS: 200-814-8, EU-INDEX: 601-002-00-X, Reg-No.: 01-2119486765-21-XXXX GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas (Sűrített gáz): H280

## Alkotórész-kommentár

A H-mondatok teljes szövege: lásd a 16. SZAKASZ-t.

#### 4 SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

##### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános előírások	A szennyezett ruhát le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni.
Belélegzést követően	Friss levegőről kell gondoskodni. Panaszok esetén forduljon orvoshoz.
Bőrrel való érintkezést követően	Bőrrel való érintkezés esetén meleg vízzel kell leöblíteni. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
Szembe kerülést követően	Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
Lenyelést követően	Azonnal hívjon orvost. Hánytatni tilos. A száját öblítse.

##### 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Irritáló hatás  
Allergiás reakciók

##### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.  
A biztonsági adatlapot meg kell mutatni az orvosnak.  
Lenyelés ill. hányás esetén fennáll a tüdőbe behatolás veszélye.

#### 5 SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

##### 5.1 Oltóanyag

Alkalmos oltószerek	hab, oltópor, vízpermet - sugár, széndioxid Homok. Az oltási intézkedéseket a környezeti tűzhez kell igazítani.
Az alkalmatlan oltóanyag	Bő vízsugár.

##### 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Mérgező pirolízis-termékek képződésének veszélye.  
Amegrepedő aeroszolos flakonok nagy erővel kilökődhetnek a tűzből.

##### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Használjon önálló légzőkészüléket.  
A veszélyeztetett tartályokat vízpermet-sugárral hűtse le.  
A szennyezett oltóvizet külön kell gyűjteni, nem juthat a csatornahálózatba.  
Az égési maradványokat és a szennyezett oltóvizet a helyi hatósági előírásoknak megfelelően kell eltávolítani.

#### 6 SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

##### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Gyújtóforrástól távol tartandó.  
Gondoskodjon elegendő szellőztetésről.  
Használjon személyi védőfelszerelést (SZAKASZ 8).  
Használjon légzőkészüléket.  
A személyeket távol kell tartani és a szél feloldalon kell elhelyezni.

##### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ne engedje a csatornahálózatba/felületi vizekbe/talajvízbe jutni.  
A termék csatornarendszerbe/felszíni vizekbe/talajvízbe jutása esetén értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Mechanikai úton szedje fel.

A maradékot folyadékmegkötő anyaggal (pl. homokkal, fűrészporral, általános megkötovel, kovafölddel) itassa fel.

A felszedett anyag hulladékkezelését az előírásoknak megfelelően végezze.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. és a 13. SZAKASZT.

## 7 SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Csak jól szellőztetett területeken alkalmazza.

A helyiség jó szellőztetéséről a talajszint magasságában is gondoskodni kell (a gozók a levegőnél nehezebbek).

A szemmel és bőrrel való érintkezés kerülendő. Használjon személyi védőfelszerelést.

Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

Felnyitni, tűzbe dobni még üres állapotban is tilos!

Robbanásvédelemmel ellátott készülékeket/szerelvényeket és szikramentes szerszámokat kell használni.

Az elektrosztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

A szennyezett ruhát le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni.

Munkaközi szünetek előtt és a munka végeztével mosson kezet.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Csak az eredeti tartályban tárolja.

Nem tárolható éghető anyagokkal együtt.

Nem tárolható oxidáló szerekkel együtt.

A tartályok jól szellőztetett helyen tárolandók.

Hűvös helyen tartandó.

Felmelegedéstől/túlhevüléstől/napsugárzástól óvni kell.

Nem tárolható 50 °C feletti hőmérsékleteken.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd a SZAKASZ 1.2

## 8 SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi levegőben megengedett határértékek (5/2020. (II. 6.) EÜM-SZCSM) együttes rendelet szerint. (HU)

Megnevezés
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
EINECS/ELINCS: 921-024-6, Reg-No.: 01-2119475514-35-XXXX
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció: 100 ppm, 525 mg/m <sup>3</sup> , OSHA
Bután
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció: 2350 mg/m <sup>3</sup> , N
Rövid táv (15 perces): 9400 mg/m <sup>3</sup>
n-hexán
CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0, Reg-No.: 01-2119480412-44-XXXX
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció: 72 mg/m <sup>3</sup> , b, i, BEM: 2 mg/l 18 µmol/l, EU2, T
Nikkelpor
CAS: 7440-02-0, EINECS/ELINCS: 231-111-4, EU-INDEX: 028-002-01-4
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció: 0,01 mg/m <sup>3</sup> , k(1B), sz, BEM(nikkel): 0,003 mg/l 0,051 µmol/l, T
Alumínium por
CAS: 7429-90-5, EINECS/ELINCS: 231-072-3, EU-INDEX: 013-001-00-6, Reg-No.: 01-2119529243-45-XXXX
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció: 1 mg/m <sup>3</sup> , resp, N
Króm
CAS: 7440-47-3, EINECS/ELINCS: 231-157-5
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció: 2 mg/m <sup>3</sup> , i, sz, BEM(króm): 0,01 mg/g kreatinin 0,022 µmol/mmol kreatinin, EU2, T

Munkahelyi levegőben megengedett határértékek (5/2020. (II. 6.) EÜM-SZCSM) együttes rendelet szerint. EU (2004/37/EG)

Megnevezés / EK HATÁRÉRTÉKEK
n-hexán
CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0, Reg-No.: 01-2119480412-44-XXXX
8 óra: 20 ppm, 72 mg/m <sup>3</sup>
Króm
CAS: 7440-47-3, EINECS/ELINCS: 231-157-5
8 óra: 2 mg/m <sup>3</sup>

### DNEL

Megnevezés
Bután, CAS: 106-97-8
DNEL-k adatok nem állnak rendelkezésre.
Propán, CAS: 74-98-6
DNEL-k adatok nem állnak rendelkezésre.
n-hexán, CAS: 110-54-3
Indusztéria, belégzésnél, Hosszú távú, szisztémás hatások, 75 mg/m <sup>3</sup>
Indusztéria, bőrön át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 11 mg/kg bw/day
general population, belégzésnél, Hosszú távú, szisztémás hatások, 16 mg/m <sup>3</sup>
general population, bőrön át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 5,3 mg/kg bw/day
general population, szájon át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 4 mg/kg bw/day
Izobután, CAS: 75-28-5
DNEL-k adatok nem állnak rendelkezésre.

Propilén-karbonát, CAS: 108-32-7
Industria, belézésnél, Hosszú távú, szisztémás hatások, 70,53 mg/m <sup>3</sup>
Industria, belézésnél, Hosszú távú - helyi hatások, 20 mg/m <sup>3</sup>
Industria, bőrön át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 20 mg/kg bw/day
Industria, bőrön át, Hosszú távú - helyi hatások, 10 mg/kg bw/day
general population, belézésnél, Hosszú távú, szisztémás hatások, 17,4 mg/m <sup>3</sup>
general population, belézésnél, Hosszú távú - helyi hatások, 10 mg/m <sup>3</sup>
general population, bőrön át, Hosszú távú - helyi hatások, 10 mg/kg bw/day
general population, szájon át, Hosszú távú - helyi hatások, 10 mg/kg bw/day
Di-izo-oktilaminometiltolutriazol, CAS: 80584-90-3/80595-74-0
Industria, belézésnél, Hosszú távú, szisztémás hatások, 1,3 mg/m <sup>3</sup>
Industria, bőrön át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 0,4 mg/kg bw/d
general population, bőrön át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 0,2 mg/kg bw/d
general population, szájon át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 0,2 mg/kg bw/d
general population, belézésnél, Hosszú távú, szisztémás hatások, 0,3 mg/m <sup>3</sup>
izopentán, CAS: 78-78-4
Industria, belézésnél, Hosszú távú, szisztémás hatások, 3000 mg/m <sup>3</sup>
Industria, bőrön át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 432 mg/kg bw/day
general population, belézésnél, Hosszú távú, szisztémás hatások, 643 mg/m <sup>3</sup>
general population, bőrön át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 214 mg/kg bw/day
general population, szájon át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 214 mg/kg bw/day
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
Industria, bőrön át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 773 mg/kg bw/day
Industria, belézésnél, Hosszú távú, szisztémás hatások, 2035 mg/m <sup>3</sup>
general population, belézésnél, Hosszú távú, szisztémás hatások, 608 mg/m <sup>3</sup>
general population, bőrön át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 699 mg/kg bw/day
general population, szájon át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 699 mg/kg bw/day
Bisz(4-metil-pentán-2-il) ditionofoszorsav reakciótermékei foszfor-oxiddal, propilén-oxiddal és aminokkal, C12-14-alkil (elágazó láncú)
Industria, belézésnél, Hosszú távú, szisztémás hatások, 4,28 mg/m <sup>3</sup>
Industria, bőrön át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 12,5 mg/kg bw/day
Industria, bőrön át, Hosszú távú - helyi hatások, 160 µg/cm <sup>2</sup>
Industria, bőrön át, Acute - local effects, 160 µg/cm <sup>2</sup>
general population, belézésnél, Hosszú távú, szisztémás hatások, 1,09 mg/m <sup>3</sup>
general population, bőrön át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 6,25 mg/kg bw/day
general population, bőrön át, Hosszú távú - helyi hatások, 160 µg/cm <sup>2</sup>
general population, bőrön át, Acute - local effects, 160 µg/cm <sup>2</sup>
general population, szájon át, Hosszú távú, szisztémás hatások, 250 µg/kg bw/day
Alumínium por, CAS: 7429-90-5
Industria, inhalatív (por), Hosszú távú - helyi hatások, 3,72 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Megnevezés
Bután, CAS: 106-97-8
PNEC-k adatok nem állnak rendelkezésre.
Propán, CAS: 74-98-6
PNEC-k adatok nem állnak rendelkezésre.
Izobután, CAS: 75-28-5
PNEC-k adatok nem állnak rendelkezésre.



Propilén-karbonát, CAS: 108-32-7
Tengervíz, 0,09 mg/l
édesvízi, 0,9 mg/l
Kezelés növény / szennyvíztisztító telep (STP), 7400 mg/l
talaj, 0,81 mg/kg
Di-izo-oktilaminometiltolotriazol, CAS: 80584-90-3/80595-74-0
édesvízi, 0,000976 mg/l
Tengervíz, 0,000976 mg/l
Kezelés növény / szennyvíztisztító telep (STP), 0,69 mg/l
izopentán, CAS: 78-78-4
PNEC-k adatok nem állnak rendelkezésre.
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
PNEC-k adatok nem állnak rendelkezésre.
Bisz(4-metil-pentán-2-il) ditionfoszforsav reakciótermékei foszfor-oxiddal, propilén-oxiddal és aminokkal, C12-14-alkil (elágazó láncú)
édesvízi, 2,4 µg/L
Tengervíz, 240 ng/L
Kezelés növény / szennyvíztisztító telep (STP), 24.33 mg/L
üledék (édesvízi), 12,9 µg/kg sediment dw
üledék (Tengervíz), 1,29 µg/kg sediment dw
Talaj, 1,17 µg/kg soil dw
Lenyelés (élelmiszer), 10 mg/kg food

## 8.2 Az expozíció ellenőrzése

### Pótlólagos információ a műszaki berendezés kialakításához

A munkahely jó szellőzéséről gondoskodni kell.  
A munkahelyi mérések elvégzésére szolgáló mérési eljárásoknak meg kell felelniük a DIN EN 482 szabvány teljesítményre vonatkozó követelményeinek. Javaslatok például az IFA veszélyes anyagokra vonatkozó listájában vannak megadva.

### Szemvédelem

Normális körülmények mellett nem szükséges.

### Kézvédelem

A megadott adatok esetén ajánlásokról van szó. További információért kérjük forduljon a kesztyű szállítójához.  
0,4 mm: Nitrilből készült kesztyu, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

### Testvédelem

Munkaruhát (EN 340)

### Egyéb

A személyi védőfelszerelés kivételét a koncentrációtól és a mennyiségtől függően munkahely-specifikusan kell kiválasztani. A védőeszközök vegyi anyagokkal szembeni ellenállását ezek szállítójával kell tisztázni.

Ne lélegezzen be a gázokat.

A szemmel és bőrrel való érintkezés kerülendő.

### Légzésvédelem

A munkahelyi határértékek túllépése vagy nem megfelelő szellőzés esetén:

Rövid időre szűrőkészülék, A-típusú szűrő. (DIN EN 14387)

### Hőveszély

nem alkalmazható

### A környezeti hatás behatárolása és felügyelete

Az alkalmazandó, a levegőbe, vízbe talajra történő kibocsátást korlátozó környezeti előírásokat be kell tartani.



## 9 SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Halmazállapot	1) folyékony 2) Cseppfolyósított gáz
Forma	Aeroszol, kétkamarás rendszer
Szín	sötét szürke (Folyadék)
Szag	ásványolajszeru
Szagkülöbérték	Nincs információ.
pH-Érték	nem alkalmazható
pH-Érték [1%]	nem alkalmazható
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány [°C]	80 - 110 (Folyadék) -42 - 0 (1013 hPa) (Hajtóanyag)
Lobbanáspont [°C]	< 0 (< 32 °F) (Folyadék) -80 (1013 hPa) (Hajtóanyag)
Tűzvesélyesség	nem alkalmazható
Robbanás alsó határa	0,8 Vol. % (EC/List no. 921-024-6) (Folyadék) 5 Vol. % (Hajtóanyag)
Robbanás felső határa	8,0 Vol. % (EC/List no. 921-024-6) (Folyadék) 10,9 Vol. % (Hajtóanyag)
Oxidáló tulajdonságok	nem
Gőznyomás/gáznyomás [kPa]	220 - 840 (20°C) (Hajtóanyag)
Sűrűség [g/cm <sup>3</sup> ]	ca. 0,9 (20 °C) (Folyadék) 0,5 - 0,58 (20°C) (Hajtóanyag)
Relatív sűrűség	Nincs információ.
Halmazsűrűség [kg/m <sup>3</sup> ]	nem alkalmazható
Oldhatóság vízben	gyakorlatilag oldhatatlan
Oldhatóság más oldószerek	Nincs információ.
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nem alkalmazható
Kinematikus viszkozitás	nem alkalmazható
Relatív gőzsűrűség	nem alkalmazható
Olvadáspont [°C]	-188 - -138 (1013 hPa) (Hajtóanyag)
Öngyulladási hőmérséklet [°C]	365 - 470°C (Hajtóanyag) 250 °C (Folyadék)
Bomlási hőmérséklet [°C]	nem alkalmazható
Részecskejellemzők	nem alkalmazható

### 9.2 Egyéb információk

Hőmérsékleti osztály (ATEX): T2  
(Hajtóanyag)

## 10 SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

Hevítése nyomásnövekedést és repedésveszélyt okoz.

### 10.2 Kémiai stabilitás

Normál környezeti feltételek mellett (szobahőmérséklet) stabil.  
A megadott tárolási feltételek mellett stabil.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

### 10.4 Kerülendő körülmények

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs információ.

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Rendeltetésszerű használat esetén nem ismert.

## 11 SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### Akut orális toxicitás

Termék
A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.
Megnevezés
Nikkelpor, CAS: 7440-02-0
LD50, szájon át, Patkány, > 9000 mg/kg (IUCLID)
n-hexán, CAS: 110-54-3
LD50, szájon át, Patkány, 16000 mg/kg bw
Propilén-karbonát, CAS: 108-32-7
LD50, szájon át, Patkány, 33520 mg/kg
NOAEL, szájon át, Patkány, 1000 mg/kg (OECD 414)
Di-izo-oktilaminometiltolotriazol, CAS: 80584-90-3/80595-74-0
LD50, szájon át, Patkány, > 2000 mg/kg
izopentán, CAS: 78-78-4
LD50, szájon át, Patkány, >2000 mg/kg bw (OECD 401)
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
LD50, szájon át, Patkány, > 5840 mg/kg
Króm, CAS: 7440-47-3
LD50, szájon át, Patkány, > 5000 mg/kg
Bisz(4-metil-pentán-2-il) ditionofoszorsav reakciótermékei foszfor-oxiddal, propilén-oxiddal és aminokkal, C12-14-alkil (elágazó láncú)
LD50, szájon át, Patkány, 2000 mg/kg bw

#### Akut dermális toxicitás

Termék
A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.
Megnevezés
n-hexán, CAS: 110-54-3
LD50, bőrön át, Házinyúl, > 3350 mg/kg 3350 mg/kg bw
Propilén-karbonát, CAS: 108-32-7
LD50, bőrön át, Házinyúl, > 2000 mg/kg
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
LD50, bőrön át, Patkány, > 2920 mg/kg

#### Akut inhalatív toxicitás

Termék
A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.
Megnevezés
Bután, CAS: 106-97-8
LC50, belégzésnél, Patkány, 658 mg/L (IUCLID)
etán, CAS: 74-84-0
LC50, Patkány, 1443 mg/l/15min

LC50, Egér, 1237 mg/l/2h
Propán, CAS: 74-98-6
LC50, belégzésnél, Patkány, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
n-hexán, CAS: 110-54-3
LC50, belégzésnél, Patkány, 259,4 g/m <sup>3</sup> , 24h
Izobután, CAS: 75-28-5
LC50, belégzésnél, Egér, 1237 mg/L
izopentán, CAS: 78-78-4
LC50, belégzésnél (gáz), Patkány, > 25,3 mg/L, 4h
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
LC50, belégzésnél, Patkány, > 25,2 mg/l (4 h)
Króm, CAS: 7440-47-3
LC50, belégzésnél, Patkány, 5,41 mg/l/4h
Alumínium por, CAS: 7429-90-5
LC50, belégzésnél (por), Patkány, > 5,09 mg/L (4h)

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.

Megnevezés
Bután, CAS: 106-97-8
Szem, nem irritatív
etán, CAS: 74-84-0
káros hatást nem figyeltek meg
Nikkelpor, CAS: 7440-02-0
káros hatást nem figyeltek meg
Propán, CAS: 74-98-6
Szem, nem irritatív
n-hexán, CAS: 110-54-3
Szem, nem irritatív
Izobután, CAS: 75-28-5
Szem, nem irritatív
Propilén-karbonát, CAS: 108-32-7
Házinyúl, in vivo, OECD 405, irritatív
izopentán, CAS: 78-78-4
káros hatást nem figyeltek meg
Szem, káros hatást nem figyeltek meg
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
Szem, in vivo, nem irritatív
Króm, CAS: 7440-47-3
káros hatást nem figyeltek meg

**Bőrkorrózió/bőrirritáció**

Irritatív  
Számítási módszer

Megnevezés
Bután, CAS: 106-97-8
bőrön át, nem irritatív
etán, CAS: 74-84-0
káros hatást nem figyeltek meg
Nikkelpor, CAS: 7440-02-0

káros hatást nem figyeltek meg
Propán, CAS: 74-98-6
bőrön át, nem irritatív
n-hexán, CAS: 110-54-3
bőrön át, irritatív
Izobután, CAS: 75-28-5
bőrön át, nem irritatív
Propilén-karbonát, CAS: 108-32-7
Házinyúl, in vivo, OECD 404, nem irritatív
izopentán, CAS: 78-78-4
káros hatást nem figyeltek meg
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
bőrön át, in vivo, irritatív
Króm, CAS: 7440-47-3
káros hatást nem figyeltek meg

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** EUH208: Allergiás reakciót válthat ki.  
Számítási módszer

Megnevezés
Bután, CAS: 106-97-8
bőrön át, nem érzékenységfokozó
belégzésnél, nem érzékenységfokozó
etán, CAS: 74-84-0
bőrön át, káros hatást nem figyeltek meg
belégzésnél, káros hatást nem figyeltek meg
Propán, CAS: 74-98-6
bőrön át, nem érzékenységfokozó
belégzésnél, nem érzékenységfokozó
n-hexán, CAS: 110-54-3
bőrön át, nem érzékenységfokozó, LLNA Test,
Izobután, CAS: 75-28-5
bőrön át, nem érzékenységfokozó
belégzésnél, nem érzékenységfokozó
Propilén-karbonát, CAS: 108-32-7
Human, in vivo (non-LLNA), nem érzékenységfokozó
izopentán, CAS: 78-78-4
bőrön át, káros hatást nem figyeltek meg
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
bőrön át, in vivo, nem érzékenységfokozó
Króm, CAS: 7440-47-3
bőrön át, káros hatást nem figyeltek meg
belégzésnél, káros hatást nem figyeltek meg

**Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció** A gőzök belégzése álmosságot vagy szédülést okozhat  
Számítási módszer

Megnevezés
Bután, CAS: 106-97-8
belégzésnél, nem irritatív
etán, CAS: 74-84-0

belégzésnél, káros hatást nem figyeltek meg
Propán, CAS: 74-98-6
belégzésnél, nem irritatív
Izobután, CAS: 75-28-5
belégzésnél, nem irritatív
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
belégzésnél, káros hatást megfigyeltek
Króm, CAS: 7440-47-3
belégzésnél, káros hatást nem figyeltek meg

**Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció**

A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.

Megnevezés
Propán, CAS: 74-98-6
NOAEC, belégzésnél, Patkány, 4437 mg/m <sup>3</sup> , A megfigyelt hatások nem elegendőek a besoroláshoz.
n-hexán, CAS: 110-54-3
LOAEC, belégzésnél, Egér, 1760 mg/m <sup>3</sup>
izopentán, CAS: 78-78-4
NOAEC, belégzésnél, Patkány, 20000 mg/m <sup>3</sup> , káros hatást nem figyeltek meg
Bisz(4-metil-pentán-2-il) ditiófoszforsav reakciótermékei foszfor-oxidokkal, propilén-oxidokkal és aminokkal, C12-14-alkil (elágazó láncú)
NOAEL, szájon át, Patkány, 150 mg/kg bw/day

**Mutagenitás**

A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.

Megnevezés
n-hexán, CAS: 110-54-3
in vitro, negatív
in vivo, negatív
Propilén-karbonát, CAS: 108-32-7
in vitro DANN damage and/or repair study, OECD 482, negatív
Egér, in vivo mammalian somatic cell study, OECD 474, negatív
izopentán, CAS: 78-78-4
in vitro, negatív
in vivo, negatív
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
in vivo, negatív

**Reproduktív toxicitás**

A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.

**- Termékenység**

Megnevezés
n-hexán, CAS: 110-54-3
NOAEC, belégzésnél, Patkány, 31680 mg/m <sup>3</sup>
Propilén-karbonát, CAS: 108-32-7
NOAEL, szájon át, Egér, 10 100 mg/kg bw/d (Effect on fertility), káros hatást nem figyeltek meg
izopentán, CAS: 78-78-4
NOAEC, belégzésnél, Patkány, 24080 mg/m <sup>3</sup> , káros hatást nem figyeltek meg
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
NOAEC, belégzésnél, (systemic): 8117 mg/m <sup>3</sup> , A megfigyelt hatások nem elegendőek a besoroláshoz.

#### - Fejlődés

Megnevezés
n-hexán, CAS: 110-54-3
NOAEC, belégzésnél, Patkány, 31680 mg/m <sup>3</sup>
Propilén-karbonát, CAS: 108-32-7
NOAEC, szájon át, Patkány, 1000 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), káros hatást megfigyeltek
izopentán, CAS: 78-78-4
NOAEL, szájon át, Patkány, 1000 mg/kg bw/day, káros hatást nem figyeltek meg
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
NOAEC, belégzésnél, (systemic): 8117 mg/m <sup>3</sup> , A megfigyelt hatások nem elegendőek a besoroláshoz.

#### Karcinogenitás

A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.

Megnevezés
n-hexán, CAS: 110-54-3
NOAEC, belégzésnél, Egér, 10560 mg/m <sup>3</sup>
Propilén-karbonát, CAS: 108-32-7
káros hatást nem figyeltek meg
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
káros hatást nem figyeltek meg

#### Aspirációs veszély

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.  
Számítási módszer

#### Általános megjegyzések

Az összetevők felsorolt toxikológiai adatai egészségügyi szakmákban dolgozók, a munkahelyi biztonság és egészségvédelem területének szakemberei és toxikológusok számára kerültek megadásra. Az összetevők felsorolt toxikológiai adatait a nyersanyaggyártók bocsátották rendelkezésre.  
Teljes termék toxikológiai adatok nem érhetőek el.

### 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

#### 11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

#### 11.2.2 Egyéb információk

nincsenek



## 12 SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

Megnevezés
Bután, CAS: 106-97-8
LC50, (48h), Invertebrates, 14,22 - 69,43 mg/L
Nikkelpor, CAS: 7440-02-0
LC50, (96h), Brachidanio rerio, > 100 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (OECD 202)
IC50, (72h), Selenastrum capricornutum, 100 mg/l (OECD 201)
n-hexán, CAS: 110-54-3
EL50, (48h), Invertebrates, 21,85 mg/L
EL50, (72h), Algae, 9,285 mg/L
NOELR, (72h), Algae, 2,077 mg/L
NOELR, (21d), Invertebrates, 4,888 mg/L
NOELR, (28d), hal, 2,8 mg/L
LL50, (96h), hal, 12,51 mg/L
Propilén-karbonát, CAS: 108-32-7
LC50, (96h), hal, > 1000 mg/l (EU EC C.1)
EC50, (16h), Bacteria, 25619 mg/l (DIN DIN 38412 Part 8)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 1000 mg/l (OECD 202)
NOEC, (72h), Algae, 900 mg/l (OECD 201)
ErC50, (72h), Algae, > 900 mg/l (OECD 201)
Di-izo-oktilaminometiltolotriazol, CAS: 80584-90-3/80595-74-0
LC50, (96h), hal, 1,3 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 2,05 mg/l
EC50, (72h), Algae, 0,976 mg/l
izopentán, CAS: 78-78-4
EL50, (48h), Daphnia magna, 59,9 mg/L
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 25,3 mg/L
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 34,3 mg/L
EL10, (21d), Daphnia magna, 11,5 mg/L
EL10, (60d), Oncorhynchus mykiss, 6,57 mg/L
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 11,4 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 3 mg/L
NOELR, (28d), Oncorhynchus mykiss, 2,045 mg/L
NOELR, (21d), Daphnia magna, 1 mg/L
Bisz(4-metil-pentán-2-il) ditionofoszorsav reakciótermékei foszfor-oxiddal, propilén-oxiddal és aminokkal, C12-14-alkil (elágazó láncú)
EC50, (96h), Algae, 6.4 - 15 mg/L
EL50, (48h), Invertebrates, 91.4 mg/L
EL50, (21d), Invertebrates, 660 - 910 µg/L
LL50, (96h), hal, 24 mg/L
Alumínium por, CAS: 7429-90-5
LC50, (96h), Pimephales promelas, 1,16 mg/L
LC50, (48h), Ceriodaphnia dubia, 0,72 mg/L

## 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Viselkedés a környezetben Nincs információ.

Viselkedés szennyvíztisztítóba Nincs információ.

### Biológiai lebonthatóság

Megnevezés
Nikkelpor, CAS: 7440-02-0
A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek nem alkalmazhatók szerves anyagokra.
n-hexán, CAS: 110-54-3
A termék biológiailag könnyen lebontható.
Propilén-karbonát, CAS: 108-32-7
OECD 301 B, A termék biológiailag könnyen lebontható.
izopentán, CAS: 78-78-4
A termék biológiailag könnyen lebontható.
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklusosak, < 5% n-hexán
(28d), 98%, OECD 301 F
Króm, CAS: 7440-47-3
A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek nem alkalmazhatók szerves anyagokra.
Bisz(4-metil-pentán-2-il) ditionofoszorsav reakciótermékei foszfor-oxiddal, propilén-oxiddal és aminokkal, C12-14-alkil (elágazó láncú)
Nem biológiailag lebontható.
Alumínium por, CAS: 7429-90-5
A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek nem alkalmazhatók szerves anyagokra.

## 12.3 Bioakkumulációs képesség

Megnevezés
Propilén-karbonát, CAS: 108-32-7
log Pow, -0,41
Bisz(4-metil-pentán-2-il) ditionofoszorsav reakciótermékei foszfor-oxiddal, propilén-oxiddal és aminokkal, C12-14-alkil (elágazó láncú)
BCF, 432

## 12.4 A talajban való mobilitás

Nincs információ.

## 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Minden rendelkezésre álló információ alapján, mint PBT ill. vPvB anyag nem osztályba sorolható.

## 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

## 12.7 Egyéb káros hatások

Környezetvédelmi adatok nem állnak rendelkezésre.  
A terméket ne hagyja ellenőrizetlenül a környezetbe jutni.

### 13 SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

A termék maradványait a hulladékokról szóló 2008/98/EK (72/2013. (VIII. 27.)) irányelv valamint a nemzeti és a regionális előírások figyelembe vétele mellett kell megsemmisíteni. Ennek a terméknek nincs az európai hulladékkatalógus szerinti hulladékazonosító-száma rögzítve, mivel csak a végfelhasználó által meghatározott alkalmazás teszi lehetővé a besorolást. A hulladékazonosító-szám az EU-n belül a megsemmisítéssel megbízott intézménnyel egyeztetve lesz megállapítva.

##### Termék

Az újrafeldolgozás tárgyában érdeklődjön a gyártótól.

##### EAK-szám (ajánlott)

160504\* Veszélyes anyagokat tartalmaznak a nyomás alatt lévő palackban lévő gázok (beleértve a halogénezett szénhidrogéneket)

##### Tisztítatlan csomagolóeszközök

Az össze nem kevert csomagolóeszközök újrafeldolgozásba adhatók.

##### EAK-szám (ajánlott)

150111\*

### 14 SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

#### 14.1 UN-szám vagy azonosító szám

Szárazföldi szállítás ADR/RID szerint 1950

Belvízi hajózás (ADN) 1950

Tengeri hajószállítás az IMDG szerint 1950

Légi szállítás az IATA szerint 1950

#### 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Szárazföldi szállítás ADR/RID szerint AEROSZOLOK

- Osztályozási kód 5F

- Címke a veszély megjelölésére



- ADR LQ 1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Transport category (Alagútkorlátozási kód) 2 (D)

Belvízi hajózás (ADN) AEROSZOLOK

- Osztályozási kód 5F

- Címke a veszély megjelölésére



Tengeri hajószállítás az IMDG szerint Aerosols (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 5% n-hexane)

- EMS F-D, S-U

- Címke a veszély megjelölésére



- IMDG LQ 1 I

Légi szállítás az IATA szerint Aerosols, flammable

- Címke a veszély megjelölésére



#### 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Szárazföldi szállítás ADR/RID szerint 2

Belvízi hajózás (ADN) 2

Tengeri hajószállítás az IMDG szerint 2.1

Légi szállítás az IATA szerint 2.1

#### 14.4 Csomagolási csoport

Szárazföldi szállítás ADR/RID szerint nem alkalmazható

Belvízi hajózás (ADN) nem alkalmazható

Tengeri hajószállítás az IMDG szerint nem alkalmazható

Légi szállítás az IATA szerint nem alkalmazható

#### 14.5 Környezeti veszélyek

Szárazföldi szállítás ADR/RID szerint igen

Belvízi hajózás (ADN) igen

Tengeri hajószállítás az IMDG szerint MARINE POLLUTANT

Légi szállítás az IATA szerint igen

#### 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Megfelelő adatok a SZAKASZT 6 - 8.

#### 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nincs információ.

## 15 SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

<b>EEC-ELŐÍRÁSOK</b>	2008/98/EK (2000/532/EK ); 2010/75/EU; 2004/42/EK; (EK) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Alkotórész-kommentár	SVHC lista (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Nem vagy 0,1%-ot nem meghaladó koncentrációban tartalmaz listán szereplő anyagokat.
- melléklete XIV (REACH)	A termék nem tartalmaz az 1907/2006/EK irányelv (REACH) XIV. melléklete szerinti engedélyköteles anyagokat $\geq 0,1\%$ -ban
- melléklete XVII (REACH)	A termék az 1907/2006/EK irányelv (REACH) XVII. melléklete szerint $\geq 0,1\%$ -ban tartalmaz anyagokat a következő korlátozásokkal 27, 40, 75 A termékre az 1907/2006/EK irányelv (REACH) XVII. melléklete szerinti következő korlátozások vonatkoznak 3
<b>TRANSPORT-ELŐÍRÁSOK</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
<b>ORSZÁGOS ELŐÍRÁSOK (HU):</b>	Vonatkozó nemzeti és közösségi törvények és rendeletek: Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 44/2000.(XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól  Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások: 225/2015.(VIII.7.)Kormány rendelet. 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet  Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004. (VII.21) Kormányrendelet 28/2004. (XII.25.) KvVm rendelet
- Foglalkoztatásbeli korlátozások	Figyelembe kell venni a terhes nőkre és szoptatós anyákra vonatkozó foglalkoztatási korlátozásokat. Figyelembe kell venni a fiatalokúakra vonatkozó foglalkoztatási korlátozásokat. SEVESO III (AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2012/18/EU IRÁNYELVE), Veszélyességi kategóriák az 1272/2008/EK rendeletnek megfelelően: P3.a TÚZVESZÉLYES AEROSZOLOK A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna), 2. oszlop: 150 A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna), 3. oszlop: 500 E2 KÖRNYEZETI VESZÉLYEK A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna), 2. oszlop: 200 A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna), 3. oszlop: 500
- VOC (2010/75/EK)	46,8 % (Folyadék) 100% (Propellant)

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A jelen termék tekintetében a kémiai biztonsági ellenőrzés nem lett elvégezve.

## 16 SZAKASZ: Egyéb információk

### 16.1 Figyelmeztető H-mondatok (3. SZAKASZ)

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.  
H351 Feltehetően rákot okoz.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H302 Lenyelve ártalmas.  
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H413 Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.  
EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.  
H224 Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.  
H361f Feltehetően károsítja a termékenységet.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H261 Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat bocsát ki.  
H250 Levegővel érintkezve önmagától meggyullad.  
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.  
H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.  
H220 Rendkívül tűzveszélyes gáz.

### 16.2 Rövidítések és betűszavak:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

### 16.3 Egyéb információk

#### Osztályozási eljárás

Aerosol 1: H222 Rendkívül tűzvesélyes aeroszol. (Számítási módszer) H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet. (Számítási módszer)

Asp. Tox. 1: H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet. (Számítási módszer)

Skin Irrit. 2: H315 Bőrirritáló hatású. (Számítási módszer)

STOT SE 3: H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat. (Számítási módszer)

Aquatic Chronic 2: H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. (Számítási módszer)

#### Változott pozíciók

5.1, 9.1, 15.1

Copyright: Chemiebüro®